工　事　仕　様　書

Ⅰ　総　則

本工事の仕様・指示にあたりその優先順位は次のとおりとする。

1）特別仕様書（下記Ⅱのとおり）

2）共通仕様書

鳥取県土木工事共通仕様書・琴浦町水道工事仕様書に準ずる。

3）設計図書

4）施工管理（土木工事施工管理基準）

上記図書に明記されていない事項で、工事施工上必要な事項については、その都度、監督員と協議しその指示に従うものとする。

Ⅱ　特別仕様書

1）工事概要

1.工 事 名　　上水道配水管布設替工事(山川地区２工区)

2.工事場所　　東伯郡琴浦町大字山川

本設　(水道単独)　　HIVP-RR φ100　L= 379.0m

計 L= 379.0m

給水　　1戸

2）工事完成期限　平成　　年　　月　　日

3）用地及び付帯工

工事に必要な材料置場、仮設道、水路等一切の敷地及びこれに伴う費用、付帯する工事等はすべて請負者において処理しなければならない。

4）安全・訓練等の実施に関する特別仕様書

1.　労働安全衛生法第５９条、第６０条及び第６０条の２に定める安全衛生教育を実施するほか、工事現場に即した安全・訓練等を全ての作業員を対象に毎月1回、半日以上の時間を割当て実施するものとする。

2.　安全・訓練等の実施について「鳥取県土木工事仕様書」第１０３条施工計画書の「安全管理」に実施事項を記載し監督員に提出するものとする。

5）施工に関する特別仕様書

1.形状、寸法等が設計図と異なる場合は、他に支障を生じない限り監督員と協議の上、処理する。

2.工事の施工に伴い必要な官公署その他への手続き、検査等並びにその費用は本工事請負者の負担とする。

3.工事写真の撮影について

①施工前　➪　施工後　➪　完成の順に同一場所にて撮る（撮影方向を統一する）

②撮影の位置を示す説明図を添付すること。

③安全管理の標識写真を撮る。

④掘削と埋戻の材質の異なる部分その他色別を必要とする部分は入念に撮る。
又、管材等の埋設するものは規格番号を明確に撮る。

⑤掘削断面図の撮影は黒板の図の書き方と箱尺等が一致し、わかりやすく説明出来る様に撮る。

⑥その他構造物の寸法ポイントを明確に撮る。

4.提出書類について

使用材料承認願、使用材料搬入報告書、主要材料納品書、各材料試験成績表、主任技術者経歴書、保険等証書の写、工事日報、工事写真、その他工事に必要なもの。

5.監督員の指示により舗装復旧コアーを取り確認を得ること。

6.設計書に記載されている観測点をペンキ（舗装）、杭にて印すること。

7.掘削部分はその日に埋戻を行う、又路上に段差を生じる場合には、点滅等、バリケード等で防護する。

8.設計図書に明記なき場所に、はつり部分が生じた場合、すべて原形復旧とする。

9.ＤＣＩＰ、ＲＲＶＰ継手は、チェックシートで管理する。

10.配管終了後、通水試験、自記圧力計で２４時間測定し最終水圧０．８MPa以上で安定していること。

11.交通の状況等により必要となる場合、夜間作業を行なうものとし、監督員と充分打合せを行い、施工すること。

12.漏水個所には、水止めを行い道路の沈下等に対処すること。

13.ボルト、ナットは全てステンレスとしＳＵＳ３０４、ナットはＳＵＳ４０３とする。

14.埋設管には、明示テープを表示すること、又ロケーティングワイヤーを布設すること。

15.工事完了後２年以内に復旧路面が沈下を生じた場合、請負者の責任において、すみやかに復旧するものとする。

16.Ｎｏ、測点等は、布設ポイントに測点ピン（青）を打ち明示すること。

仕　　様　　書

一般事項

（適用範囲）

1.　この工事標準仕様書（以下仕様書という）は、請負者が請負により施工する各種工事に適用するものとする。

2.この仕様書に定めのない事項は、別に特記仕様書で定めるものとする。

3.この仕様書の定めと、特記仕様書の定めが異なるときは、特記仕様書によるものとする。

（諸法規の適用）

1.本工事の施工にあたっては、別紙図面、設計書及び請負契約書によるほか、琴浦町財務規則、並びに琴浦町水道工事仕様書（日本水道協会参照）、鳥取県土木工事仕様書、特記仕様書に準拠するものである。

（工事管理）

1.承認された工程表に基づく工事施工の時期、順序ならびに工程表の変更等については監督員の承認を得なければならない。

2.請負者は、実施工程表、工事日誌、材料受払簿の帳簿を備え、監督員の要求により工事日報を提出しなければならない。

3.工事施工の都合上、夜間作業を必要とするときは、あらかじめ監督員の承認を得なければならない。又、監督員が工程管理あるいは現場管理上必要と認めたときは、夜間作業を命ずる事がある。

（現場管理）

1.工事個所及びその周辺にある地上及び地下の既設構造物に対しては、工事施工に伴い支障を及ぼさないように、関係者と協議の上、所要の処置をしなければならない

2.工事現場内及びその周辺には、所要の標識灯、標識、防護柵、及び立ち入り禁止の立札等を設備し必要に応じ照明設備を設け、あるいは信号員、見張員を置く等一般公衆及び作業員の安全を確保する為の万全の施設をしなければならない。

（品質管理）

1.請負者は、工事施工中絶えず品質管理を行い、監督員から要求があった場合は、その結果を提出しなければならない。

（工事写真）

1.請負者は、監督員の指示により、工事竣工後外部から明視、測定等ができなくなる箇所、竣工時までに撤去する仮設物、あるいは竣工後まで残存しない維持的物件の施工状況並びに重要なる工事段階等の工事状況を撮影しなければならない。

2.工事写真の提出部数は１部とし、大きさは特に監督員が指示する場合のほかは、サービス判とする。

3.写真は設計図書に基づき構造物の施工状況、出来高、品質管理等工事の進行とともに、その実態が検査時において確認できる様にし、特に水中または地下に埋設する個所に重点をおいて撮影するものとする。（黒板明示）

（官公署及び民間との交渉、協力）

1.請負者は工事中関係官公署、その他と緊密に連絡して充分協調を保つとともに工事現場に関係ある一般民間人に対しても親切を旨として工事の円滑な運行を図らなければならない。

2.請負者が工事施工のため必要とする関係官公署、その他に対する手続きは、工事に支障のないように延滞なく処理しなければならない。

（工事検査）

1.工事の出来高検査にあたっては、請負者又は,現場代理人及び主任技術者は立ち合わなければならない。

2.請負者は、検査方法について異義を申し立てることができない。

（請負者の負担）

1.請負者は設計図書及び仕様書に明示していない費用であっても、工事施工上当然必要と認められるものは、これを負担しなければならない。

2.施工に際し第３者に損害を与えた場合は、直ちに原形復旧をなし、且つこれの補償。

3.引渡前の管理不行届きによって生じた損傷及び検査により生じた材料及びその他の損傷部分の補修。

（材料）

1.工事用材料は、設計図書又は、仕様書に品質、規格を明示したもののほかＪＩＳの規格のあるものにあっては、これに合格するものとし、すべて使用前に監督員の検査に合格したものでなければならない。

（材料試験及び検査）

1.工事用主要材料は、必要に応じ材料試験を行い監督員の承認を受けなければならない。

2.試験又は、検査に合格した材料でも使用時において変質又は、不良品となったものは使用してはならない。

管布設関係

（布設位置）

1.管布設の土被りは、設計図に正確に決定し必要に応じて地下埋設物、その他障害物を確認し監督員と協議の上布設位置を決定しなければならない。

（掘削工）

1.機械掘削をする場合は、施工区域全般にわたり地上、地下埋設物に充分注意しながら行なわなければならない。

（埋戻工）

1.埋戻は所定の土砂を用い、片埋めにならないように注意しながら充分締め固めなければならない。

2.埋戻に際しては、管、その他の構造物に損傷を与えたり、管の移動を生じたりしないよう注意して行なわなければならない。

（弁類の取扱い）

1.弁類の取扱いは、弁代（角材）等を敷いてボルト締めで片締め等ならない様注意して据付なければならない。

（管据付）

1.管据付けにあたっては、充分内部を清掃し、埋設深さを確認して、移動しないよう胴締めを賢個に行い、管鋳出文字を上向きにして据付けなければならない。

2.管据付けには、管に影響をあたえないように床付面を仕上げ必要に応じて砂を敷き、又は、枕木を並べる等の処置をしなければならない。

3.１日の布設作業完了後は、管内に土砂、汚水等が流入しないよう木蓋等で管末端をふさがなければならない。

4.管布設完了後は、一定区間ごとに水圧試験を行なうが、その圧力強度及び継続時間は監督員が指示する。

（既設石綿管について）

1.石綿セメント管の切断等の作業を行うときは、管を湿潤状態にして石綿粉じんの発散を防止し、呼吸用保護具（防じんマスク）及び作業衣（または保護衣）を使用し予防する。

2.保護具等は、他の衣服から隔離して保管し、廃棄のために容器等にこん包したとき以外は、付着した物を除去した後でなければ作業場外に持ち出してはいけない。

3.石綿セメント管を廃棄する場合は産業廃棄物の処理基準に基づいて処理を行う。

工　事　仕　様　書

工　事　仕　様　書

第　１　章　　総　　則

第　１　条　（目　的）

この仕様書は、鳥取県東伯郡琴浦町が行う琴浦町上水道配水管布設替工事の施工の適正を期するため、監督員及び請負人が守らなければならない工事の仕様を示すことを目的とする。

第　２　条　（適　用）

１．この仕様書は、鳥取県東伯郡琴浦町の発注する琴浦町上水道配水管布設替工事全般の施工に適用する。

２．本設計書に記載以外の事項については全て鳥取県土木工事共通仕様書および鳥取県土木工事施工管理基準により施工のこと。

３．設計図及び特記仕様書に記載された事項は、この仕様書に優先するものとする。

第　３　条　（用語の定義）

次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

１．監督員　　管理者に代わって工事の施工を支持監督する職員

２．指　示　　監督員が請負人に工事の施工に関する方針、基準、計画等を示し実施させること。

３．承　認　　請負人が監督員に報告し、監督員が了解すること。

４．協　議　　監督員と請負人が合議すること。

５．立　会　　請負人が監督員に申し出て、監督員が現場に臨むこと。

６．鳥取県東伯郡琴浦町は、以下「本町」という。

第　４　条　（施工計画）

請負人は契約締結後次の各号の手続きをするものとする。

１．工事着工は契約締結後５日以内とし、着工届、工程表、工事請負明細書、現場代理人及び主任技術者を定めた書面を監督員に提出しなければならない。ただし現場管理人と主任技術者はかねることができる。

２．請負人は、監督員が指示した場合は施工計画書（現場組織表、主要材料及び機器の搬入予定、使用計画、仮設備、重要な仮設備等には強度計算書ならびに設計図書等）を監督員に提出承認を得なければならない。

３．工程表その他を変更するときは、その都度監督員に届出て、監督員の指示に従わなければならない。

４．設備関係者及び主要工事について監督員の指示する工程会議に出席し、打ち合わせ議事録を５日以内に１部提出するものとする。

第　５　条　（請負人の負担）

請負人は本町の定めるもののほか、次の各号に要する軽微な費用についても負担しなければならない。

１．軽易な事項で設計図書または、仕様書に明記していない事でも、施工上あるいは、使

用上欠くことのできない材料及び作業の費用。

２．工事上障害となる地下、地上の物件の取り除き、原形復旧または保護設備、工事により生じた不要物品の跡片付けに要する費用。

３．各種試験検査及び工事写真、完成図等に要する費用。

４．設計図に明示されなくとも必要な仮橋、仮道、仮水路、交通標識及び防災保安上必要な仮設備の設置ならびに原形復旧に要する費用。

５．道路の施工中の交通整理費用及び道路維持に要する費用。

６．工事用電力及び水は規定の設備をし、その設備費、撤去費、ならびに使用料金。

７．その他請負人が責めに帰する事項に要する費用。

第　６　条　（使用材料）

１．使用材料は本町の支給する材料を除き請負人が調達するものとする。なお支給材料は所定の場所に運搬、保管し残品は監督員が支持する場所に返納するものとする。

２．請負人は支給材料及び貸与品を慎重に取扱い、破損または、紛失したときは監督員の指示に従い補修または賠償しなければならない。ただし、賠償の場合は現物弁償を原則とする。

３．請負人が調達する配管材で上水道規格品については、日本水道協会検査員の検収済材料を使用するものとする。特殊製品については、性能立会検査を行い合格したものを使用する。また、管材料を工事に使用するときは、その都度種類、員数、品質等について、日本水道協会発行の検査済証を提出し監督員の承認を受け使用するものとする。

４．使用材料の適用規格は次の規格によるものとする。

ＪＩＳ　　ＪＷＷＡ　　ＪＥＭ　　ＪＥＣ　　ＪＣＳ

電気用品取締法　　その他関係諸規格

第　７　条　（工事現場管理）

１．請負人は現場代理人を工事現場に常駐させ、取締及び工事に関する一切の事項（労働関係法規、道路交通関係法規、公害防止関係法規、危険物取扱関係法規、電気設備技術基準、内線工事基準、土木工事安全施工技術指針（建設大臣官房技術参事官、昭和４３年６月）、消防法、その他工事執行上必要な法規）を守り工事の円滑な進渉をはかるとともに、諸法規の運用は請負人の負担と責任において行わなければならない。

２．請負人は、工事現場の一般通行人の見やすい場所に、工事名、工期、事業主団体、請負人の住所氏名ならびに現場責任者の氏名を記入した大型の標示板を設置するものとする。特に道路に関する工事をするときは、道路管理者、監督員及び所轄警察署と協議し、道路標識令、道路工事現場における標示施設等の設置基準（建設省道路局長通知昭和３７年８月３０日）及びその他の基準にもとづき、さく、道路標識、危険標識、夜間赤色注意灯等を設置し、安全交通に必要な万全の処置を講ずるものとする。

３．監督員の指示のあるときは作業法、材料機器の購入、盗難、火災予防の警備方法等について概略説明書を提出し承認を得るものとする。

４．請負人は、工事施工によって生じた現場発生品の処理は、監督員の指示により集積し、搬出し、場内を清潔に適切な防火、災害防止をするものとする。

５．請負人は工事中または引渡し完了までの仮設備、材料、ならびに機器の盗難、火災、破損等の被害に備え十分に警備するものとする。

６．請負人は工事現場が隣接し、または同一場所において別途工事がある場合は、常に相互協調して紛争を起こさないよう処置しなければならない。

７．請負人は、工事施工中、監督員の許可なくして流水及び水陸交通の妨害となるような行為、または、公衆に迷惑を及ぼす等の施工方法をしてはならない。

８．請負人は、市街地における工事については、市街地土木工事公衆災害防止策要綱（建設省事務次官通達　昭和３９年１０月１日付）に準拠して災害の防止に努めなければならない。

９．豪雨、出水、その他天災に対しては、平素から気象予報などについて十分に注意を払い、常にこれに対処できる準備をしておかなければならない。

１０．火薬、ガソリン、電気等の危険物を使用する場合には、その保管及び取扱について、関係法令の定めるところに従い、万全の方策を講じなければならない。

なお火薬類を使用し工事を施工するときには、あらかじめ監督員の承認を得なければならない。

１１．工事施工について住民の生活、営業に支障があると思われるときは、附近住民と協議の上支障のないように工法または、使用機器を考えて監督員の承認を得て施工するものとする。

１２．請負人は、工事の実施に影響を及ぼす事故、人命に損傷を生じた事故、または、第三者に損害を与えた事故が発生したときは、遅滞なくその状況を監督員に報告しなければならない。なお危険防止の設備を怠って生じた事故に対しては請負人の責任で処置するものとする。

１３．請負人は、工事用運搬路として道路を使用するときは、常に良好な状態に保持するよう務めなければならない。

１４．請負人は工事施工に際し現場責任者及び作業員に水道工事監督員、作業員と明示した腕章を着用するものとする。

第　８　条　（既設物の保護）

１．工事の施工に支障を及ぼす地上、地下の既設物等は監督員の承認を得て丁寧に取り除き、または、保護設備を行ない工事の進渉にともない速やかに原型に復旧するものとする。

２．既設埋設管（ガス管、水道管、下水道管、電気ケーブル、電話ケーブル等）に対し試験堀をし埋設管の位置、深さ等確認の上保護工事等をして施工するものとする。なお試験堀に先立ち関係公社等に連絡し、立会を求め立会者の指示に従うものとする。

第　９　条　（官公庁等への手続）

１．請負人は工事施工のため必要な関係官公庁その他に対する諸手続（交通制限許可申請書、道路使用許可申請書、仮設物設置許可申請書、移転、移設物申請書ならびに各種使用届等必要な書類一式を作成）をし許可を取るものとし、書類の様式については監督員の指示を受けるものとする。

２．道路管理者に提出する着工届、完工届は監督員の指示により請負人が作成し道路等掘削埋戻土の使用、転圧、工事中の状況、舗装復旧及び完工の状況がわかる写真を添付するものとする。

３．請負人は、関係官公庁その他に対して交渉を要するとき、または、交渉を受けたときは、遅滞なくその旨を監督員に申し出て協議するものとする。

第　10　条　（作業時間）

１．工事の作業時間は本町の規定によるが緊急を要する場合は監督員の承認を得て延長するものとする。

２．工事施工中、工期の短縮または、応急作業の必要があるとき、または、監督員が必要と認めたときは作業時間の延長または夜間作業を指示することがある。このときは請負人はこれに応じなければならない。

第　11　条　（工事の変更及び中止）

１．工事は本町が必要と認める場合は内容を変更し、もしくは一時中止を指示することがある。

２．請負人は工事に支障を及ぼす天候、その他正当な理由により工期内に工事が完成することができないときはその理由を付して後工期の延長を求めることができる。

第　12　条　（施工管理）

１．請負人は、別に定める施工管理基準により施工管理を行ない、その記録を監督員に提出しなければならない。

２．請負人は監督員の指示により必要事項を記入した監督日誌を翌日に提出しなければならない。

第　13　条　（施工検査）

１．請負人は、監督員が指示した主要な工事及び完工検査の困難な工事については、施工順序に従って、段階ごとに本町の任命する検査員の検査を受け、合格承認のうえ次の施工にかかわらなければならない。

２．支持力検査、材料検査等の諸検査は原則として監督員立会いで請負人が行ない、その結果表をすみやかに監督員に提出し、監督員の承認を受けるものとする。

３．検査に合格した材料でも使用前または、使用中に不良を発見したときは監督員の指示により処置するものとする。

第　14　条　（提出書類）

請負人はに別に定めのあるもののほか、次の関係書類を監督員に提出しなければならない。

１．工事写真

(1)　工事写真はカラー、ネガフィルムで各工程及び内容説明を添付し完工届と 同時に提出するものとする。

(2)　工事写真は建設協会指定の写真長にはり、ネガはフィルムごとに分類しベタ焼写真を添付したネガアルバムとする。提出部数は写真帳１部、ネガ、ベタ焼アルバ１部

(3)　撮影は次のものと、監督員が特に指示するものとする。

ア　着工前、敷地の状況及び隣接建物の状況

イ　工事中、工事の進渉状況、ならびに工場製作のものは製作の進行状況

ウ　完工写真、内外主要ケ所

エ　管類等埋設深度、位置及び埋設状況を示すもの（約50m間隔に撮影現場を示す対象物を入れたもの）

２．工事完工図

(1)　完工図は原図（マイラー＃200、サイズＡ２）に特に指示しないものは鉛筆書きとする。

(2)　前項の原図を完工届と同時に提出するものとする。

(3)　設備関係は本町係員の指示がないときは原則として工事完工図以外に次のものを編冊し添付するものとする。

ア　表紙　Ａ４判黒表紙　完工図

イ　図面　Ａ３またはＡ４判　完工図

ウ　機器取扱説明書、ならびに各種試験成績書等　Ａ４判

３．承認図及び施工図

監督員が特に指示したときは次の図面ならびに書類を提出するものとする。

(1)　機器外形図、詳細図、結線図、内部構造図、配置図、基礎図

(2)　配管詳細図、その他監督員の指示するもの。

(3)　承認図返却後特に指示のないものは３０日以内に決定書を提出するものとする。

第　15　条　（仕様の疑義）

工事施工にあたり図面と現場との状態が一致しないとき、または、予期することのできない状態を発見したときは遅滞なく監督員に知らせ指示をうけるものとする。なお処理については協議により決定するものとする。

第　16　条　（検　　査）

１．完工検査は本町の任命する検査員が設計書、工事写真、完工図により検査するものとし、これに合格しないときは遅滞なく補修または、改造をして再度検査員の検査を受けるものとする。

２．官公庁及び電力会社の検査を受ける必要があるときは請負人がすべての手続きを代行するものとしあらかじめ監督員の承認を受けるものとする。

第　17　条　（特許権等の使用）

請負人は工事施工にあたり特許権、その他を第三者の権利対象となる機器、施工方法等を使用するときは、その使用に関する責任を負うものとする。

第　18　条　（かし担保）

工事完工検査後のかし担保は契約規定によるものとし、道路不陸、漏水（通水後）その他は１ケ年とし、主要構造物、機器等は２ケ年とする。

第　19　条　（跡片付け）

請負人は、工事が終了したときは、跡埋め、跡片付け及び清掃等を工事期限内に完了

しなければならない。

第　２　章　　管　布　設　工

第　１　条　（適　　用）

管布設工は、厚生省監修の水道施設設計指針・解説と本仕様書により施工するものとする。

第　２　条　（配水管の明示）

１．配水管の明示については政令第２０号道路法施工令の規定にもとづき、配水管の明示をするものとする。

２．明示の方法は巻付け方式、または、はり付け方式とする。巻付けはビニール・テープ（粘着剤付）を二重巻とする。はり付けはビニールシートを管路の頂部に接着剤ではり付けものとする。

３．巻付け及びはり付け方法

(1)　管長４メートル以下　３ケ所／本　管の両端から15～20センチメートル、ならびに中間に１ケ所

(2)　管長５～６メートル　４ケ所／本　管の両端から15～20センチメートル、ならびに中間に２ケ所

(3)　特殊管で(1)(2)に該当しない場合はテープの間隔が２メートル以上にならないようにすること。

(4)　推進工法による場合はテープの代り青色ペイントを天端に塗布する。

(5)　異形管の場合は受口、サシ口部の端から20センチメートルの所に巻付けまたは、はり付けるものとする。

４．弁栓類部分については明示はしない

５．送水管400ミリメートル以下については巻つけとし、500ミリメートル以上については貼り付けるものとする。

６．明示に使用するビニールテープ及びビニールシートについては本町係員の指示するものを使用するものとする。

第　３　条　（配　管　工）

管の接合に従事する配管工は、日本水道協会が定める試験に合格した配管工でなければならない。

ただし、管理者が特に認めたものについてはこの限りではない。

第　４　条　（材料検査）

請負人は調達管材の検査済証（日本水道協会の発行したもの）を材料使用承認願いに添付して提出し監督員の承認を受けるものとする。

第　５　条　（掘　　削）

１．掘削位置、寸法は図面ならびに監督員の指示に従い、不陸、屈曲のないように施工し、その土質及び掘削深さ等に応じて適当な土留工をし、かつ湧水の排除も適切な方法により周囲の地盤が弛緩しないようにするとともに、みぞ堀または、つぼ堀によるものとし、

えぐり堀はしないものとする。

２．道路の掘削は、工事に支障のない限り範囲を狭小にし、当日中に埋め戻しができる限度にし横断するときは交通の支障のないよう部分的にし交通を妨げない措置をしてから次の部分に移るものとする。また路面の排水を妨げないようにするものとする。

３．舗装道路の舗装部分の切取りは、のみまたは、切断機等を利用し、げんのうまたはつるはし等を使用しないものとする。

４．掘削土砂は路面外に搬出するものとし、やむを得ないときは道路管理者の指示、を受けるものとする。

第　６　条　（通水試験工）

配水工事終了時に、通水洗管後、空気弁等のフランジ接合部を利用して、管路の水圧試験を行う。水圧試験に使用する水圧ゲージは、JISB7505の1.5級以上の積度のものであること。水圧試験は係員立会のもと静水圧＋水撃圧（ただし、鋳鉄管、鋼管は5.5kgf/㎠、ビニール管は2.5kgf/㎠）を負荷し、水圧を折線グラフに記録し提出すること。水圧が著しく低下したときは、その原因を取り除いた後、再度試験を行う。それでも尚、水圧低下の見られるときは、係員の指示をうけること。

水圧試験結果書は、試験年月日、水圧、試験時の状態、立会人を明らかにして、記録及び記録写真を各１部提出のこと。水圧試験が無事終了したら、管内の洗浄を十分に行い、懸濁物や臭いが無いことを確認し、係員の承認を得ること。ただし、試験水圧時間は、次のとおりとする。

配管延長	φ５０㎜以下	監督員の指示
	φ５０㎜以上	２４時間

第　３　章　　管　の　接　合

第　１　条　（管の据付）

管の据付は係員の指示に従い鋳出文字を上向きに、その方向に做い中心を一致させ、さし口を受口に充分はめ込むものとする。

第　２　条　（メカニカルジョイント）

メカニカルジョイントによって接合する場合は、次の順序により接合するものとする。

１．さし口端から20㎝の間の外面及び受口内面に付冠している油、砂、その他の異物を完全に取り除くこと。

２．次にこの部分に石けん水（水１升に約１／３の粉石けんをとかしたもの）をぬる。

３．さし口を受口内に押入れる。

４．つづいてゴム輪に石けん水をぬり、さし口にはめる。

５．さし口を受口内に押入れる。

６．ゴム輪を受口内へ片寄らないよう押入れる。

７．押輪を固定し、ボルトを入れナットで固く締付ける。

この際、スパナまたはラチェットレンチでまず下のナットを締め次に横の片方という順序で交互に締め押輪面と受口面との間隔がどこまでも等間隔となるよう締め一気に

締上げずに根気よく、５～６回にわたりゴム輪が均等に入るよう注意しながら全体を徐々に締付けて行き最後に規定のトルクまで締付けなければならない。

８．完全なる接合ができない場合には無限に締め付けずに一度とりはずしてやりなおすものとする。

９．規定のトルクまで締付けが終わった後全部のナットが規定のトルクに達しているかどうかを更めて順次確認すること。

第　３　条　（鎧　接　合）

鎧継手によって接合する場合は、次の方法によるものとする。

１．まず接合部分の鋳ばり、コブ等がある場合はこれをけずり油、砂、その他の異物を完全に取り除く。

２．ラバーは充分の大きさのものを用い油、砂、その他の異物を完全に取り除くものとする。

３．ラバーを定位置にはさみボルトを入れナットを締め付ける。この際まずナットを締め次に上の横の片方、最後に残った片方という順序で交互に締め、フランジの間隔がいずれの部分においても等間隔になるよう締め付けるものとする。

第　４　条　（タイトンジョイント）

１．管の受口内面及びゴム輪を清掃し、受口凸部にゴム輪の溝を合わせ所定の位置に正しくはめ込むものとする。

２．管の堀方向に吊おろす場合、砂、小石、土等が受口内に入らないよう十分注意し場合によってはカバーをするなど適当な処置をしなければならない。

３．挿口外面を清掃し、端面から約８㎝（白線まで）の間及び受口にはめ込んだゴム輪には必ず滑剤（例えばクボソープ）を塗らなければならない。

４．管の挿入は挿口端面がゴム輪の内面に当るようにセットし、ホーク又はジャッキを用いて挿口についてある２本の白線のうち最初の線が見えなくなり次の線が見えてある位置まで挿入するものとする。

５．接合が終わったら受口と挿口の隙間に薄板のゲージをさし込みゴム輪が正しく入っているかどうかを点検しなければならない。

６．管を切断して使用する場合は、管の挿入が正しくできるようにヤスリ又はポータブルグラインダーで管端に勾配（切口の外側３㎜に管軸と30°の角度に）をつけ、管端より規定の寸法の位置に白線を２本入れなければならない。

φ75－55㎜、φ100－59㎜、φ150－65㎜、φ200－72㎜、φ250－75㎜

第　５　条（硬質塩化ビニール管）

１．ＴＳ接合

(1)　水道用硬質塩化ビニール管の接続はすべてＴ・Ｓ工法（冷間接合法）により、切断は管軸に対して直角方向とし、目の細い鋸で切断し切屑や返りをのぞくため内外面の糸面取りをするものとする。

(2)　継手の受口内面とパイプを差しこむ外面をウエスで清浄にし、ごみや油が付着しているときは完全に取りのぞくものとする。

(3)　接着剤を塗る前にパイプをかるく継手の中に挿入しパイプの挿入深度を確認したのち引抜いて継手の内面全体と差しこみ部（φ75㎜の場合72㎜、φ100㎜の場合は92㎜、φ150㎜の場合は140㎜の割合）に薄く均一に塗るものとする。

(4)　接着剤を塗り終わるとすばやく差し込み規定の深さまで挿入した後、そのままの状態で10～20秒間保持し、はみ出した接着剤はすぐ拭きとるものとする。

２．ゴム輪（ＳＧＲ）接合

(1)　ゴム輪及びゴム輪溝はウエス等できれいに清掃する。

(2)　ゴムを水で濡らし、ハート形にして溝にはめ込む。

(3)　パイプ差口の標線まで、大きな刷毛を用いてＶソープをたっぷりと塗布し、受口に軽く差込み管軸を合せたのち、一気に標線まで差込む。呼び径150㎜位までは人力またはテコ棒などで挿入し、200㎜以上は挿入機を用いて行う。

(4)　接合が終われば、ゴム輪のねじれ、離脱がないかをチェックゲージを用いて全円周にわたって確認する。少しでも異常と認められた場合はもう１度接合をやり直すものとする。

第　６　条　（鋼　　管）

１．ねじ継手

ねじ継手の場合は管端の両端にＪＩＳ－Ｂ－０２０３のテーバーねじを施し、清掃後シール材を使用してねじ込み形鋼管継手（ＪＩＳ－Ｂ－２３０２）または可鍛鋳鉄製管継手（ＪＩＳ－Ｂ－２３０１）により接合するものとする。

２．溶接継手（現場溶接継手）

(1)　接合に先立ち開先付近の清掃を行ない、錆、油、土その他の不純物をワイヤーブラシ等で完全に除去する。

(2)　管の仮付けに際しては管端の食い違いや真円度などを検査して矯正を行ない、管相互の間隔は均一になるように保持し仮付けを行うものとする。

(3)　現場溶接に従事する溶接工はＪＩＳ－Ｃ－３８０１に規定された資格を有する溶接工またはこれと同等以上の技術を有するものでなければならない。

(4)　溶接機はＪＩＳ－Ｃ－９３０１、ＪＩＳ－Ｃ－９３０６に規定されたもの､あるいはこれと同等以上の性能を有するものを使用し交流電源のない現場に　おいてはエンデン駆動式直流アーク溶接機を用いるものとする。

(5)　溶接棒ホルダはＪＩＳ－Ｃ－９３０２、溶接棒はＪＩＳ－Ｚ－３２１１、溶接ケーブルはＪＩＳ－Ｃ－３４０４に規定されたものを使用しなければならないと同時に溶接機より溶接現場までは配線の太さを考えてできるだけ短くしインピーダンスの降下を防止するよう心掛けるものとする。

(6)　しゃ光保護具はＪＩＳ－Ｂ－９９０２、交流溶接機にはＪＩＳ－Ｃ－９３１１に規定された電撃防止装置を使用し、溶接作業にあたっては感電防止、火傷防止などのため完全な溶接用皮手袋、腕カバー、足カバーを用いなければならない。